

Uvod





Informatika i suvremeni svijet

Velimir Srića

Godine 2005. Ekonomski fakultet u Zagrebu posjetila su dvojica Šveđana, Ridderstralle i Nordstrom, autori *Funky Businessa* i *Karaoke kapitalizma*. Svoje su predavanje počeli tvrdnjom da živimo u čudnom svijetu. U njemu je najbolji igrač golfa crnac, najbolji rapper bijelac, najbolja skijašica dolazi iz Hrvatske, a najomraženiji političar iz Amerike. Svijet je to sve upitnijeg sustava vrijednosti koji na tisućama TV kanala vrti holivudske melodrame i spektakle, dokumentarce iz povijesti, geografije i svijeta životinja, prijenose sportskih susreta, muzičke spotove, meksičke sapunice, vijesti s prognozom vremena, pornografske filmove, kinesku kung-fu produkciju, sve sustavno prekidano kišom reklamnih poruka. Svijet je to izazova, promjena, kriza i prilika koje donosi globalizacija, europska integracija i internetizacija. U njemu preko milijardu ljudi može u djeliću sekunde izmijeniti e-poruku, naručiti, kupiti i platiti bilo koju robu i uslugu, a pritom biti fizički udaljeno na tisuće kilometara. To je, ukratko, svijet temeljen na znanju i informacijskim tehnologijama. U tom svijetu kompanija Disney svakih pet minuta proizvodi novi proizvod i pušta ga na tržište. Sony lansira tri nova proizvoda svakih sat vremena. Sedamdeset posto ukupnog prihoda kompanije Hewlett-Packard dolazi od prodaje proizvoda koji nisu postojali prije godinu dana. Društvo znanja gradi se na intelektualnom kapitalu, na filozofiji inventivnog menadžmenta, na ideji organizacije koja uči i na informacijskoj tehnologiji, koja je istovremeno tehnološka infrastruktura i ključni faktor promjene stanja. Svijet novog milenija nije monolitan, cjelovit i jednoznačan, kao što nije do kraja upravljiv, predvidljiv, niti shvatljiv. On je kombinacija mnogih "svjetova" koje valja sagledati, istraživati i osmišljavati da bismo u njima preživljavali ili pobjeđivali, radovali se ili tugovali.

Obilježja suvremenog svijeta

Pokušajmo napraviti malu inventuru tih svjetova koji nas okružuju. Usmjerit ćemo se na dvije temeljne ideje: Koje su glavne tendencije i trendovi koji ga oblikuju? Koje je mjesto i uloga informacijske tehnologije i informatike u njemu?

Svijet u kojem vladaju imidž i hit. Što čini poduzeće dobrim, ideju uspješnom, karijeru blistavom, tim pobjedničkim ili proizvod briljantnim? Istraživanja i praksa pokazuju da uspjeh donose dvije komponente: imidž i hit. U poslovnom okruženju imidž znači prepoznatljivost robne marke, tržišni položaj, organizacijski ugled,

integritet menadžmenta, brižljivo izgrađene odnose s javnošću i medijima i slične vrline te predstavlja bitnu stratešku prednost kompanije. Ekonomski su hitovi: stalni porast tržišnog udjela, uspješni proizvodi i usluge, inventivni poslovni model, ostvareni ugled u struci, niz godina rasta dobiti, moderna informacijska tehnologija.

Svijet rata za talent. Najvrjednija stvar svake kompanije ljudski je kapital. Nekad smo zapošljavali ljude zbog znanja i vještina, a onda ih odgajali u skladu s organizacijskom kulturom tvrtke. Danas ih zapošljavamo zbog karaktera, a onda ih učimo potrebnim znanjima i vještinama. Glavna borba na tržištu radne snage zapravo je bitka za talente. Treba pronaći i zaposliti inovatora, pobjednika, rođenog prodavača, dobrog timskog radnika. Treba stvoriti okruženje u kojem najbolji, najpametniji i najsposobniji mogu dati sve od sebe! Valja ih čim prije prepoznati i dati im prostora za napredovanje tako da je posao *head huntinga* postao jedan od najvećih izazova moderne korporacije. Poseban problem na tom tržištu rada predstavlja manjak osoba koje su informatički pismene. Najveća gospodarstva svijeta, poput američkog ili njemačkog, svake godine iskazuju svoje potrebe za profesionalnim informatičarima pri čemu dugoročna potražnja premašuje ponudu za stotine tisuća ljudi.

Svijet emotivne inteligencije. Novi milenij afirmira značaj zajedništva, dobrih međuljudskih odnosa, težnje da se bude etičan poslovan subjekt, a ne samo financijski uspješna tvrtka. Nekad su nas učili struci, a ne kako se snalaziti u međuljudskim odnosima. Danas je emotivna inteligencija jednako važna kao i profesionalnost. Sve je češće sagledavano da dobar stručnjak vrijedi samo ako je i dobar čovjek! Ljudi koji samo razvijaju sposobnosti, ne postižu vrhunske rezultate. Najbolji kombiniraju stručnost s razumijevanjem pravila igre svoje djelatnosti, orijentirani su međuljudskim odnosima i posjeduju snažnu emotivnu inteligenciju. Pobjednik je onaj koji jače "grize" jer mu je više stalo, a ne nužno onaj koji je tehnički spremniji.

Virtualni i mobilni svijet. U poslovno okruženje stižu generacije odgojene na *Ratovima zvijezda*, *Gospodaru prstenova*, videospotovima i kompjutorskim igrama. Za njih je virtualni svijet jednako normalan i prihvatljiv koliko i fizička realnost. Danas nam je radno mjesto tamo gdje su nam telefon i kompjutor. Suvremeni svijet mobilne telefonije i bežične komunikacije razbija sve prostorno-vremenske barijere. Rad od kuće, virtualni timovi, učenje na daljinu, pokretni ured, telemedicina, virtualno poduzeće, elektronička trgovina, pojavni su oblici nezaustavljivog trenda mobilnosti koji postaje temelj poslovnog i privatnog okruženja novog milenija.

Zašto-ne? svijet. Moto svake inventivne korporacije mogao bi glasiti: Sanjajmo zajedno! Poput genijalnog inovatora Tesle razvijajmo i primjenjujmo poslovne ideje koje graniče s maštom. Igrajmo se, radeći! Svijet uspješnih predstavlja prostor za kreativnu igru u kojoj sve postaje moguće, u kojem se izazovi, šanse i nove poslovne ideje temelje na starom pitanju: zašto ne?

Butik-svijet. Na aktualnom svjetskom tržištu znanja više ne prolazi konfekcija nego butik. Prepoznamo se po tome što se želimo razlikovati od drugih, a ne po tome što

im želimo sličiti. Tehnologija koju koristiš produžetak je tvoje osobnosti i traži sve više individualizacije. Neću biti prosjek, masa, broj, bezimni klijent i anonimni kupac. Želim da me poštuju! Kupci, građani, potrošači, korisnici ili klijenti modernog doba traže individualiziranu uslugu, proizvod koji će biti drukčiji od ostalih. Informatika u tom procesu predstavlja glavni i nezaobilazni alat.

Svijet svih boja duge. Moderni je poslovni svijet globalno dvorište suradnje s ljudima raznih kultura, sustava vrijednosti i navika. Suradnja s drugima kroz multinacionalne, posebno informatičke kompanije, sjajna je prigoda da učimo od najboljih i da se usavršavamo. Svjedoci smo jačanja globalizacije koja u prvi plan stavlja ukupnost svjetskog tržišta, afirmira snagu multinacionalnih korporacija, dovodi do opće medijske integracije putem informacijskih tehnologija. Iako se lako složiti s idejom da valja misliti globalno, a raditi lokalno, mnogi ne vole posljedice globalizacije koja nekritički nameće vrijednosti, ugrožava kulture malih naroda, dovodi u pitanje egzotične i nestandardne proizvode, pretvara u konfekciju ono što je donedavno imalo značaj butika. Nevolja globalizacije o kojoj valja voditi računa je u tome da lokalno često gubi kad globalno dobiva.

Oduševi-me! svijet. Poslovno okruženje prošlog milenija bilo je upravljano ponudom. Oskudica nas je tjerala da kupujemo kad smo mogli i konzumiramo što god nam se nudilo. Modernim poslovnim okruženjem upravlja potražnja. Kupac je kralj kojega treba oduševiti. Prodavač, šef, partner ili suradnik koji želi oduševiti dat će sve od sebe. Ostvarit će rezultat iznad svojih mogućnosti. Uradit će i ono što je mislio da ne može i nije u stanju. Pritom će morati biti inicijativan i samostalan, morat će gaziti neutabanim stazama, morat će se potruditi duže, jače i temeljitije te imati više vjere u sebe.

Svijet Feniksa. Kao što se legendarna ptica Feniks uvijek iznova rađa iz svog pepela, tako se u suvremenom poslovnom okruženju valja stalno vraćati na početak i propitivati ustaljene stavove i norme. Uspješno poduzeće je reinženjersko i inventivno okruženje koje se dinamično mijenja u skladu s potrebama novih tehnologija i trendova. U njemu vrijede ideje poput: Mijenjaj način gledanja na problem pa ćeš ga bolje sagledati! Jednako je važno učiti nove stvari kao i odučiti se starih stvari koje više ne vrijede! Kad naiđeš na problem koji ne možeš riješiti, redefiniraj ga pa ćeš ga možda riješiti!

Victor Hugo je jednom rekao da nema ničega jačeg od ideje čije je vrijeme nastupilo. Čini se da to vrijedi za većinu ideja na kojima je utemeljen današnji svijet informatičke revolucije. Informatika nas hitro uvodi u izazovni svijet novog milenija, donoseći znanja, tehnologije i rješenja bez kojih se više ne može zamisliti uspješno poslovanje niti svakodnevni život.

Informatičke tvrtke današnjice najbolji su primjeri važnosti znanja i ljudske inovacije u razvoju. Kapital je lako dostupan, a pametne se strategije daju kopirati, običavao je reći Ed Michaels, direktor konzultantske kuće *McKinsey*. Za većinu tvrtki i

zemalja talentirani su ljudi jedini izvor konkurentske prednosti. Michael Dell iz *Dell Computersa* smatra ljude prvima na listi prioriteta svakog menadžera. Theresa Garza, njegova dugogodišnja potpredsjednica, glavnu vrijednost kompanije vidi u ljudima koji su kreativni, naporno rade, inicijativni su, angažirani i uzbuđeni svojim poslom.

Glavni su resursi menadžera, kaže Jorma Ollila, ugledni čelnik tvrtke *Nokia*, fleksibilnost, otvorenost duha, transparentnost organizacije i talent njezinih ljudi. Pobjeđuju pametne kompanije, organizacije koje uče, tvrtke koje uistinu vjeruju u ideju da su ljudi i njihovo znanje najvrednija imovina. Pobjeđuju organizacije na čijem su čelu pravi vođe koji razumiju informatičke tehnologije.

Jeffrey Bezos, osnivač *Amazon.com*, smatra manjak ljudi glavnim ograničenjem napretka kompanije koju vodi te kaže: *Nikad ne nalazim dovoljno pametnih, talentiranih i strastvenih djelatnika koji uživaju raditi, pobjeđivati i boriti se za nove ideje iz svijeta informatike.*

Bill Gates stalno voli izjaviti da je *Microsoft* tek šest mjeseci udaljen od bankrota. Najopasniji konkurenti su mu neki borbeni klinici s novim modelom poslovanja. *Microsoft* se ne treba bojati nijedne postojeće kompanije, tvrdi Gates, već nepoznatog i originalnog poduzetničkog modela koji će ignorirati aktualnu praksu i smisliti novi koncept. Njegov će lider predvidjeti i iskoristiti prednosti informacijske tehnologije kojima se stvara konkurentnost.

Razvijeni je svijet iz industrijskog društva krenuo prema ekonomiji temeljenoj na znanju. U njoj raste potreba za inventivnim vođenjem i efikasnom primjenom suvremenih informacijskih tehnologija. Sposobnost kojom moderni menadžeri vode svoje organizacije olujnim morem globalnog tržišta, razumijevajući mogućnosti i dosege informacijskih tehnologija, postaje ključna komparativna prednost. Pobjednici imaju viziju, inicijativu, hrabrost, sposobnost vođenja i tehnološko znanje.

Globalizacija i informacijska ekonomija

Kako je počela toliko spominjana globalizacija? U prosincu 1987. godine tvrtka *Chrysler* je na američkom tržištu promovirala novi automobil *Eagle Premier*. Vozilo je bilo zamišljeno u Francuskoj, dizajnirano u Italiji, montirano u Kanadi, mjenjački sustav je proizveden u Njemačkoj, a promotivnu kampanju zamislila je vodeća američka agencija za marketing. Iste godine gradski porezni ured objavio je da trećina nekretnina u centru Los Angelesa ima japanske vlasnike.

U proljeće 1988. godine iz kineskog trgovačkog broda iskrncani su u japansku luku Narashino automobili *Honda*, prvi iz serije proizvedene u američkoj državi Ohio, namijenjeni japanskom tržištu. U isti brod su potom utovarene *Honde* proizvedene u Japanu, namijenjene prodaji na američkom tržištu.

Napredak svih vrsta prometnih sredstava i informacijskih tehnologija čini naš planet sve manjim, a njegove stanovnike sve sličnijima i bližima. Burni razvoj multinacionalnih korporacija jača svjetsko tržište kojim se intenzivno razmjenjuju znanja, tehnologije, usluge, proizvodi i menadžerski talenti.

Glavni trendovi koji opisuju novu, informatičku ekonomiju temeljenu na znanju, mogu se sagledati kroz niz dramatičnih promjena. Među njima se posebno ističu:

- rad na daljinu (engl. *Telework*) – sve više ljudi svoj posao obavlja bez fizičke prisutnosti na radnom mjestu, temeljem ideje da je najveći dio njihovog posla zapravo prikupljanje, obrada, distribucija i pohranjivanje informacija, a to se može obavljati posredstvom tehnologije s bilo kojeg mjesta;
- izobrazba na daljinu (engl. *Teleducation*) – sve veći dio obrazovnog procesa može se realizirati na daljinu, posredstvom Interneta i *e-learning* tehnologije, povezujući davatelje i korisnike usluga izobrazbe bez fizičkog kontakta;
- kupovanje na daljinu (engl. *e-business, e-commerce*) – sve veći dio poslovanja između kupaca i tvrtki, kao i između samih tvrtki moguće je obavljati na daljinu, bez fizičkog kontakta između sudionika procesa trgovanja;
- telemedicina (engl. *Telemedicine*) – sve veći dio medicinskih usluga ostvaruje se posredstvom suvremenih informacijskih tehnologija, bez neposrednog kontakta između liječnika i njegovog pacijenta;
- teledemokracija (engl. *Teledemocracy, e-government*) – sve veći dio administrativnih upravnih i birokratskih postupaka i odnosa između građana i vlasti moguće je realizirati posredovanjem suvremenih informacijskih tehnologija, bez fizičkog kontakta;
- virtualna realnost (engl. *Virtual Reality*) – sve je veći broj situacija u kojima pojedinci ostvaruju djelotvornu komunikaciju s drugim članovima tima, pojedincima, institucijama i čitavim sustavima bez nužnog postojanja realnih sustava koji iza tih procesa stoje;
- upravljanje na daljinu (engl. *Telecontrol*) – sve se češće upravljanje i kontrola složenim procesima i sustavima mogu ostvarivati bez direktnog fizičkog kontakta ljudi i tehnologije, uz posredovanje informacijsko-komunikacijske tehnologije;
- rat na daljinu (engl. *Telewarfare*) – moderne tehnologije omogućavaju vođenje ratovanja na daljinu, bez osobne ljudske interakcije, posredovano najsloženijim sustavima i suvremenim informacijskim tehnologijama.

Pogledamo li taj proces unutar pojedinog poduzeća, možemo sagledati dvojaku važnost informacijskih tehnologija za sadašnjost i budućnost poslovanja. Kao prvo, informacijska tehnologija je nužna infrastruktura suvremenog poslovanja, jednako važna, ponekad i važnija od ostalih infrastruktura (npr. energetske, znanstvene,

obrazovne, prometne infrastrukture). Kao drugo, informacijska tehnologija postala je i još uvijek ostaje jedan od glavnih izvora strateške prednosti suvremenog poslovanja.

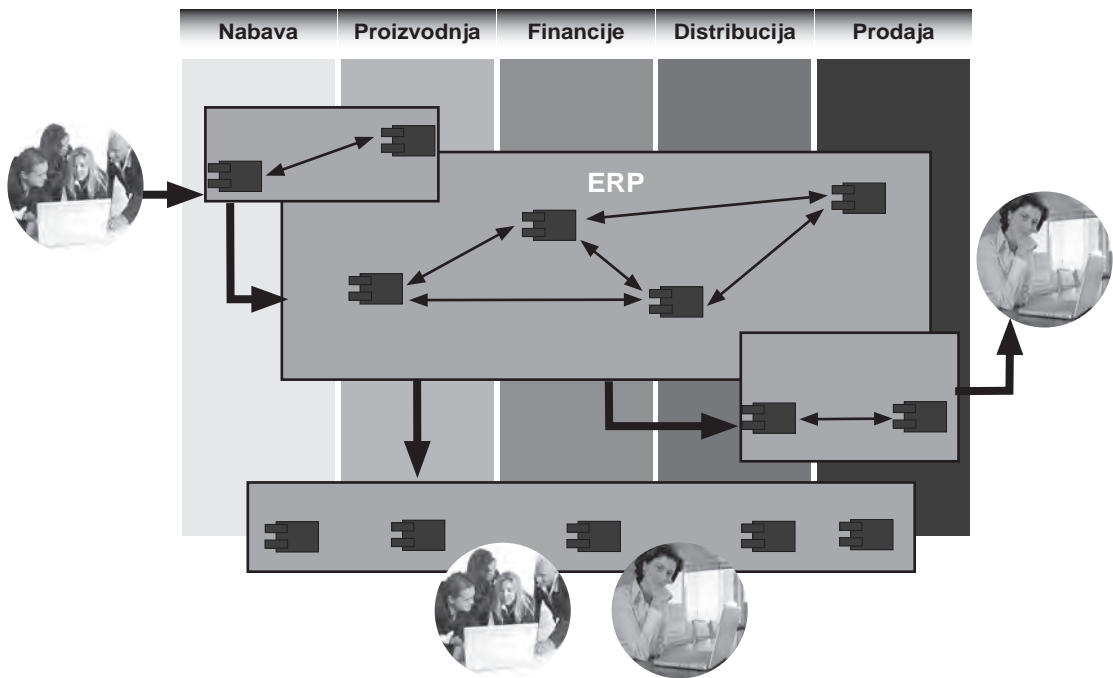
Informacija je nesumnjivo glavna poluga razvoja gospodarstva i društva u trećem mileniju. Globalne komunikacije, elektroničko poslovanje i Internet razvijenom svijetu donose sve više blagodati bogatstva, razvoja i demokracije. Najrazvijenije zemlje već desetljećima izgrađuju informacijsko društvo koje se temelji na znanju, inovacijama, informacijama i poduzetništvu. Informatika, posebno njezino glavno oruđe Internet, postali su stožerna industrija budućnosti i temeljna infrastruktura društva, glavni pokretač razvoja, generator gospodarskog uspjeha i sredstvo povezivanja s međunarodnom zajednicom. Internet koji danas ima gotovo dvije milijarde korisnika, do kraja desetljeća bit će na raspolaganju polovini svjetskog stanovništva. Mreža će postati centralni oblik i medij svih vrsta političkog, gospodarskog, društvenog i privatnog djelovanja.

Upravljanje promjenama temelji se na sve većoj ulozi modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u poslovanju svih segmenata privrede, uprave i društva. Zato sve češće slušamo o digitalnoj ekonomiji, razvoju *high-tech* kompanija, investiranju u društvo pameti i znanja te informatizaciji čitavog društva. Informacijske tehnologije postale su glavni i temeljni izvor poslovne uspješnosti. Predviđanja kažu da će krajem 2007. godine 75% turističkih aranžmana i putnih karata biti kupljeno preko Interneta. Isto vrijedi za 60% prodanih knjiga ili softvera, 29% polica osiguranja, 38% prodanih nosača zvuka, 17% prodane odjeće. Danas u SAD 34% kupaca automobila taj posao obavlja preko Interneta. Prije deset godina svaki dvadeset i peti Amerikanac svakodnevno je koristio Internet, a danas, kako pokazuje Pew Research Center, to već čini praktično svaki pojedinac.

Tko uvodi poduzeća i nacije u taj izazovni, uspješni i uzbudljivi svijet informacijskog društva budućnosti? Sposobni i izvježbani menadžeri, upravljači promjenama, njihova imaginacija, kreativnost i znanje. Pritom je bitno istaknuti da je sve manje važno poznavanje same tehnologije, a sve više razumijevanje njezine poslovne i menadžerske primjene. Najvažniji resurs postaju ljudi koji su u stanju graditi efikasni most između onih koji razvijaju nova informatička rješenja i onih koji će ta rješenja primjenjivati i na temelju njih stvarati novu vrijednost.

Kada je početkom 90-ih godina prošlog stoljeća Lou Gerstner došao na čelo posrnuolog IBM-a, mnogi su se pitali kako to da prvi čovjek najveće svjetske kompjutorske tvrtke nije vodeći ekspert za računala. U svojem nastupnom govoru on je suradnicima rekao da ništa ne zna o kompjutorima, ali to nije problem jer su oni najveći stručnjaci za tehnologiju. Njegov posao bit će voditi ih u novom smjeru, naučiti ih o poslovnoj strategiji, tržištu, boljem timskom radu, boljoj organizaciji. Dodao je da tvrtka nije u nevoljama jer ne zna proizvoditi kompjutore, već je u krizi jer je izgubila viziju, motivaciju, ima lošu organizacijsku kulturu i nedovoljno poštuje svoje kupce.

Sljedeća slika pokazuje kako informacijski sustavi predstavljaju temeljnu infrastrukturu svakog poduzeća, povezujući sve njegove temeljne funkcije, od proizvodnje do prodaje. Prije svega to su SRM (engl. *Supplier Relationship Management*) sustavi čiji je zadatak povezati poduzeće s njegovim dobavljačima u cjeloviti i djelotvorni sustav. Zatim, tu su ERP sustavi (engl. *Enterprise Resource Planning*) kao integralna informacijska infrastruktura unutar-organizacijskog informacijskog povezivanja. Zatim, podršku odnosa s klijentima (kupcima) ostvaruju CRM sustavi (engl. *Customer Relationship Management*) čiji je zadatak omogućiti uspješno komuniciranje s klijentima i zadovoljenje svih njihovih bitnih (informacijskih) potreba. Konačno, informatika predstavlja ključnu infrastrukturnu pretpostavku upravljanja ljudskim resursima organizacije HRM (engl. *Human Resource Management*).



Iz navedenih razloga, primjena informacijske tehnologije danas postaje ključan menadžerski alat te ju je nemoguće odijeliti od ostatka svakodnevnih menadžerskih metoda i pomagala u poslovanju. U tom je kontekstu važno sagledati ulogu menadžera u upravljanju promjenama i razvojne dileme organizacije budućnosti s gledišta njihove uloge u kreativnoj primjeni informacijskih tehnologija. Zato ćemo se u sljedećem odjeljku pozabaviti ulogom menadžera budućnosti, kreatora i organizatora procesa razvoja i uspješnosti primjene informacijskih tehnologija kao infrastrukture i sredstva stvaranja strateške prednosti modernog poduzeća.

Menadžeri i organizacija koja uči

Menadžera je vjerojatno najlakše definirati kao osobu koja obavlja posao pomoću drugih ljudi tako da njima upravlja, planira zadatke, kontrolira izvršenje, donosi odluke, komunicira i motivira djelatnike kako bi radili što bolje. Taj se složeni posao može činiti na različite načine, pa je teško reći što je dobar menadžer. Suvremena menadžerska teorija govori o sedam osobina ličnosti koje su potrebne dobrome menadžeru.

Na prvom je mjestu inteligencija, vizionarske sklonosti i sposobnost predviđanja budućih događanja, stvaralačka crta, snalaženje u novom, usredotočenost na cilj te široko opće znanje. Slijedi dominantnost, unutarnja težnja prestižu, moći i postizanju vodećega mjesta u skupini, stvarnog i pozicijskog, nastojanje da se bude na čelu skupine u djelovanju.

Sljedeća osobina menadžera je interpersonalna osjetljivost, skup osobina koje omogućuju razumijevanje, praćenje, procjenjivanje i bavljenje složenim odnosima među ljudima. Važne osobine menadžera su samopouzdanje i sigurnost, sposobnost donošenja odluka, samosvijest i čvrstina, pouzdanje u vlastite postupke. Nije dostatno biti takvim, već se u skupini mora ostavljati i takav dojam. Ovu osobinu slijedi otvorenost, zanimanje za pronalaženje i održavanje mogućnosti raznovrsnih društvenih dodira. Ekstrovertni se ljudi dobro osjećaju kada su okruženi skupinom. No, pretjerana otvorenost ima i mana. Najčešće su nametljivost, podcjenjivanje ili sputavanje drugih. Ondje gdje ima takvih ljudi, najčešće ima i sukoba.

Dobre menadžere resi fleksibilnost, sposobnost da se u izmijenjenoj situaciji, s novim spoznajama, prilagode ciljevi, sredstva, stajališta i metode. Krute osobe nisu dobri menadžeri. Međutim, valja razlikovati krutost od poželjne principijelnosti. Ništa manje važna osobina menadžera je inicijativnost, sposobnost pokretanja događaja i akcija, odlučnost u ključnim trenucima, predvođenje osobnim primjerom, spremnost prihvatanja posljedica vlastitih odluka.

Menadžeri moraju znati razlikovati obično rukovođenje od liderstva. Razlika proizlazi iz nečega što u nedostatku boljeg termina, zovemo *karizmom*. U svakoj vojsci ima puno časnika, ali malo generala. No i među generalima samo jedan je Napoleon. Pravi lideri imaju karizmu, izraženu individualnost i prepoznatljivost. Takvu osobu nikad ne zaboravljamo nakon upoznavanja, niti je zamjenjujemo s nekim drugim. Karizmatička ličnost odaje potpunu zaokupljenost misijom ili vizijom svoje organizacije. Takvu osobu doživljavamo kao 'idealnog' vođu tima, direktora, političara, ili stručnjaka, potpuno odanog svojem cilju. Karizmatička je osoba čvrstih nazora, stabilnih ciljeva i velike dosljednosti u borbi za njihovo ostvarenje, osoba koja ne odustaje od svojih nakana, bez obzira na žrtve. Karizma počiva na sposobnosti jasnog, jednostavnog i atraktivnog komuniciranja s *podčinjenima*. Takva osoba zna općiniti, osvojiti i pridobiti djelatnike.

Dok se klasični menadžeri bave kontrolom, planiranjem, analizom, komuniciranjem i koordiniranjem, dotle lideri potiču i motiviraju, stvaraju vizije, upravljaju promjenama i nadahnjuju. Zato se vodstvo može definirati kao sposobnost da se utječe na ponašanje suradnika i njihove sustave vrijednosti, tako da oni s entuzijazmom teže ostvarivanju ciljeva u organizaciji. Ono na što obični menadžer većinu radnika mora tjerati, lider od njih dobije i kad ne traži.

Klasični je menadžer pravi odgovor na probleme sustava u stabilnom stanju, kad ga ne očekuju velike promjene u okolini. Za razliku od toga, lider je potreban da bi se promijenio smjer, otkrile nove šanse i smjerovi razvoja, ili sustav spasio od propasti u uvjetima promjena. Vođa stvara vizije i pridobiva ljude za njih, dok obični menadžer planira, organizira i nadzire rad ljudi. Vođe stoga možemo odrediti kao emocionalne borce za uspostavljanje novoga reda stvari, a voditelje kao racionalne realizatore i unapređivače postojećega stanja.

Modernog menadžera i informacijsku tehnologiju najbolje spaja koncept organizacije budućnosti koju možemo nazvati "organizacijom koja uči" (engl. *Learning Organization*). Menadžer budućnosti radit će u organizaciji budućnosti koja nije samo futuristička, već sve češće postaje praktična činjenica. Izgleda da se njezino oživotvorenje temelji na dvije riječi: informacija i inovacija. Organizacija budućnosti utemeljena je na informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji. Informacijski oblici organizacije uvelike utječu na povećanje kreativnosti i poslovne uspješnosti.

Jedan od izazova za menadžere 21. stoljeća jest stvarati takvu organizaciju koja uči. Razlika između tradicionalne organizacije i organizacije koja uči, pokazana je u sljedećoj tablici.

TRADICIONALNA ORGANIZACIJA	ORGANIZACIJA KOJA UČI
učenje razumijevanjem	učenje kroz akciju
povećanje individualnog znanja	povećanje kolektivne sposobnosti rješavanja problema
učenje činjenica i vještina	razumijevanje i osobno iskustvo
usvajanje znanja i stavova	istraživanje i eksperiment
racionalni i <i>znanstveni</i> pristup rješavanju problema	alternativne metode, uključujući subjektivno i <i>iracionalno</i>
dosljedna i sustavna primjena teoretskih znanja	razlike u stavovima, kritika teorijskih polazišta
principi, teoremi, dogme, <i>traženje apsolutnih istina</i>	u igri su sve opcije, <i>relativiziranje</i> apsolutnih istina
traženje <i>receptata</i> i <i>pravih načina</i>	učenje kroz praksu, eksperiment, testiranje
crno-bijele istine, pravila	otvoreni duh, uvažavanje iznimki
poštivanje autoriteta, znanstvenih i stručnih istina	zdrava sumnjičavost, ništa se ne uzima <i>zdravo za gotovo</i>

Suvremene uvjete poslovanja obilježava razvoj *nove ekonomije* koja donosi nova *pravila igre*. U takvim okolnostima opstanak i razvoj organizacija ovisi o sposobnostima adaptabilnog (u smislu prilagođavanja novonastajućem okruženju) i stvaralačkog učenja (u smislu kreiranja novih, inovativnih rješenja). Opstanak i razvoj organizacija u uvjetima ekonomije znanja zahtijeva promjene našeg razmišljanja: prijelaz s linearnog na sistemski pristup, zamjene pojedinačnog kolektivnim mišljenjem, razvoj vještina oblikovanja individualnih i zajedničkih vizija, prepoznavanje (vlastitog i tuđeg) procesa mišljenja.

- Nova se organizacija ne oslanja samo na informacije, već na posebnu kulturu, stil i način rada. Prije svega, radi se o kreativnom timskom radu. Kreativni su timovi usmjereni kvaliteti, osiguravaju slobodni protok informacija, u njima se dijeli dobro i zlo, odluke se donose konsenzusom, ostvaruje se organizacijska sinergija. Osim toga, grupa je nezavisna u odlučivanju, njezini članovi razumiju fenomen kreativnosti, u njoj cilj ne opravdava sredstvo i upravljana je dobrim primjerom menadžmenta. Pogledajmo još neke *idejne* temelje organizacije budućnosti koja je usmjerena na promjene.
- *Nezadovoljstvo postojećim stanjem*. Potreba da se dođe na vrh i postignu najbolji profesionalni rezultati. Kreativno nezadovoljstvo stvara mentalitet pobjednika. Evo tipičnih pitanja za "pobjednike": Kako postati br. 1? Kako pobijediti konkurenciju? Kako postati najboljom školom? Kako se pretvoriti u uzor i *model sveučilišta*? Kako postati organizacija za 21. stoljeće? Kako proizvesti najjeftinije i najbolje osobno računalo? Kako postati najpoznatija i najuglednija hrvatska ili regionalna informatička obrazovna institucija?
- *Otvorenost prema novim idejama*. Zainteresiranost da se uči na vlastitim i tuđim greškama i primjerima. Evo nekoliko pitanja koja ilustriraju znatiželju i otvorenost duha kreativne organizacije: Što možemo naučiti od pritužbi, reklamacija, sugestija naših kupaca? Kako možemo u našoj sredini primijeniti najnovije trendove iz menadžerske literature? Kako to rade najbolji? Možemo li postati najinformatiziranije poduzeće u regiji i koje će nam to strateške prednosti donijeti?
- *Eklekticizam*. Spremnost da se u traženju najboljeg rješenja uzme *od svakog ponešto*, bez obzira na izvor. *Eklektik* uvijek zna najviše jer je spreman od svakog učiti i uzeti ono što vrijedi, na primjer: Što možemo primijeniti iz povijesti, kulture, ekonomije, fizike, filmova, kazališnih predstava, sportskih natjecanja na poboljšanje rada našeg ministarstva? Kako primijeniti japanski menadžment u Zagorju? Što možemo naučiti od pčela da bismo poboljšali organizaciju našeg tehnološkog procesa? Kako stvoriti tehnološke informatičke parkove na jadranskim otocima?

- *Kreativnost iz nužde.* Aktivno reagiranje prema izvoru nekog problema, pokušaj da se iz nevolje izvuče impuls za kvalitativne promjene. Kad se mora, nije teško. Evo nekoliko tipičnih pitanja koja traže kreativnost iz nužde: Kako organizirati proizvodnju bez zaliha zbog skupog skladišnog prostora? Kako provesti kontrolu prometa bez patrolnih policijskih kola. Kako napraviti učionicu bez klupa u slabo naseljenom području uz primjenu informatičke tehnologije?
- *Istraživački pristup problemima.* Shvaćanje problema i okoline kao izvora znanja, dobrih prilika i poticaja za učenje. Stalno držati otvorene oči, isturene radare i znatiželjne uši znači, na primjer, postavljati i ovakva pitanja: Što znači europska ekonomska integracija i koje šanse pruža? Kako povećati promet dućana koji je smješten nasuprot groblja? Kako iskoristiti činjenicu da se u susjedstvu naše škole nalazi vodeće informatičko poduzeće? Kakvu sve namjenu može dobiti napuštena garaža ili skladište?

Razvoj i kreativna primjena suvremenih informacijskih tehnologija jedan su od najvećih izazova modernog poduzeća i njegovih razvojnih timova. Zato će ključni problemi menadžera budućnosti biti osposobljavanje za timski rad, stalno učenje, inoviranje proizvoda i usluga te sposobnost razvijanja dalekovidnih dugoročnih strategija. Uz to, jedna od ključnih vještina dobrog poslovnog čovjeka bit će prepoznavanje i zadržavanje najsposobnijih suradnika. Naime, glavni izvor uspjeha u stoljeću koje dolazi bit će sposobnost, talent, znanje, kreativnost i pamet, jednom riječju intelektualni kapital kompanije. A na samom vrhu piramide intelektualnog kapitala svakog sustava nalazi se sposobnost menadžmenta da udovolji složenim zahtjevima globalizacije i narasle konkurencije svjetskog tržišta, pri čemu je sposobnost da se koriste informacijske tehnologije i radi timski na samom vrhu liste značajnih vještina.

Informatika i reinženjering

Najbolja poduzeća razvijenog svijeta slijede logiku: uspjeh = informacija + inovacija. Ove dvije riječi zajednički povezuje izuzetno važna koncepcija reinženjeringa. Pod tim se pojmom podrazumijevaju zahvati u organizaciji i dizajnu poslovnih procesa koji donose suštinske, kvalitativne promjene. Ne radi se o malim, kozmetičkim i parcijalnim zahvatima, već o temeljnoj promjeni pristupa. Reinženjering ne znači srediti, modificirati, reorganizirati, prilagoditi, već početi ispočetka. On nije usmjeren traženju odgovora na pitanja kako ono što radimo obavljati brže, kvalitetnije ili bolje, kako to racionalizirati i sniziti troškove, već zašto uopće nešto raditi kako se radi, a ne drukčije.

Suvremena informatika povezana je uz ideju inoviranja i reinženjering. Ovaj pojam polazi od postavljanja temeljnih pitanja o smislu obavljanja nekog procesa ili njegovih dijelova. Najjednostavnije rečeno, to je povratak na početak i pokušaj da se čitavi posao radi bolje, najčešće na potpuno drukčiji način nego što je to uobičajeno. Pristup temeljen na logici reinženjeringa usmjerava se na bit procesa i razloga zašto se oni obavljaju, a ne postaje se zarobljenikom postojećih procedura, navika, rasporeda odgovornosti i formalnih pravila ponašanja u organizaciji.

Jedan od temeljnih izvora potrebe za novim pristupom jest dinamičnost okruženja u kojem djeluju suvremeni sustavi. Glavne značajke europskog i svjetskog okruženja koje danas utječu na potrebu za reinženjeringom, počivaju na četiri pravila:

- promjene postaju stalne,
- kupci postaju glavni,
- konkurencija se povećava,
- informacijske su tehnologije temelj promjena i inovacija.

Promjene kojima su okruženi i izloženi moderni poslovni sustavi postaju utjecajni čimbenik o kojem ovisi poslovna strategija, uspjeh na tržištu i dugoročni razvoj. Oni koji su sposobni prilagoditi se tehnološkim, kulturnim, političkim, psihološkim i informacijskim promjenama, ili ih čak izazvati, ostvaruju uspjeh i razvijaju se. Oni drugi propadaju i nestaju.

Stare bačve ne mogu uvijek biti dobre za novo vino. Valja napraviti nove. Često ne možemo vidjeti bolje ako stalno gledamo u istom smjeru. Treba promijeniti kut gledanja. Reinženjering se temelji na promjeni pravila ponašanja u organizaciji, a ne na njihovoj boljoj ili dosljednijoj primjeni. Umjesto utabanih staze, traže se nova, inventivna rješenja koja zahtijevaju drukčiji pristup i kreativnu primjenu informacijskih tehnologija.

Dosadašnja praksa poslovnog reinženjeringa ukazala je na određene standardne postupke na kojima se zasniva kreativna primjena informacijskih tehnologija u podršci poslovnih procesa i poboljšanju poslovanja. Slijedi lista nekih od ključnih ideja.

- Zaposleni donose odluke – odlučivanje postaje dio svakog posla, što povećava motivaciju, autonomiju i odgovornost, a time i djelotvornost obavljanja posla.
- Procesi imaju više verzija (kraj standardizacije) – takvi *klijentu-prilagođeni-procesi* prilagođavaju se korisniku bolje od standardnih procesa koji su suviše komplicirani, jer sadrže *sve moguće procedure*, od kojih su mnoge najčešće nepotrebne.
- Reducira se kontrola i provjera – polazi se od povjerenja u zaposlene, nebitno se prepušta autonomnom odlučivanju bez provjere što jača motivaciju i odgovornost izvršitelja poslova, a moguće je zbog sveukupne informacijske podrške.

- Uvode se hibridne centralizirano-decentralizirane operacije – pomoću informacijske se tehnologije mnogi poslovi *nadgledaju* iz centra putem pravila ugrađenih u kompjutorske programe, uz autonomiju dijelova koji samostalno odlučuju.
- Funkcionalne odjele zamjenjuju procesni timovi (specijalisti se *raspršuju* po timovima te tako dijele svoje stručno znanje s ostalima).
- Jednostavne poslove zamjenjuju multidimenzionalni zadaci (specijaliste zamjenjuju *generalisti*).
- Pojedinci od nadgledanih, kontroliranih i upravljanih izvršitelja postaju samostalni i ovlašteni nosioci poslova sa sve značajnijom autonomijom.
- Uska stručna izobrazba za konkretni posao zamjenjuje se cjelovitim obrazovanjem koje omogućava fleksibilnost te cjelovitije sagledavanje i obavljanje svih poslova.
- Nagrađivanje i mjerenje rada ide od aktivnosti prema rezultatu (nije bitno koliko sati je netko radio, ili koliko dijelova proizveo, već koliko su proizvod ili usluga bili uspješni na tržištu).
- Napredovanje se ne vrši na temelju rezultata, već na temelju sposobnosti.
- Od rada da se udovolji šefu prelazi se na rad za korisnika, jer se dobrom informatizacijom nastoje mjeriti efekti obavljenog posla prema van, a ne prema unutra.
- Menadžeri se mijenjaju tako da od nadglednika postaju treneri, odnosno se od računovođa pretvaraju u lidere.
- Hijerarhijske organizacijske strukture postaju plosnate, jer se ukidaju mnoge razine nepotrebne koordinacije.

Iza ideje reinženjeringa stoji ne samo nova poslovna filozofija, već isto tako nova teorija menadžmenta, moderna informacijsko-komunikacijska tehnologija i novi način razmišljanja o svim segmentima i pristupima obavljanju poslovnih procesa.

Organizacije koje se ne žele ili ne mogu inventivno mijenjati, nemaju budućnosti. Ista tvrdnja bez rezerve može biti primijenjena na poslovne sustave u tranziciji. To posebno vrijedi za upravu i neprivatizirane poslovne sustave koji neefikasnošću i neracionalnošću poslovanja opterećuju državni proračun. Primjenom poslovnog reinženjeringa ne samo da je svakom poduzeću moguće postati daleko djelotvornijim i uspješnijim, već je to pristup koji stvara dugoročne i strateške prednosti ne samo na domaćem nego na europskom i svjetskom tržištu.

Menadžeri i vrijednost informacija

Stara kineska poslovnica kaže: *Planiraš li godinu dana unaprijed, posadi rižu, planiraš li deset godina unaprijed posadi drvo, planiraš li stoljeće unaprijed, odgajaj ljude.*

Istraživanja su pokazala da prosječni američki menadžer provede petnaest posto svojeg radnog vremena učeći, bilo na seminarima, stručnoj izobrazbi ili na raznim radionicama unutar vlastite kompanije i njezinih programa razvoja menadžmenta. I zapadnoeuropski menadžeri troše na učenje i vlastiti razvoj desetak posto vremena, dok japanski rukovoditelji ponekad čak trećinu radnog vijeka provode u raznim oblicima učenja i samoodgoja.

Analiza istraživača Ekonomskog fakulteta u Zagrebu pokazala je da naši menadžeri godišnje provedu svega dva dana učeći i radeći na vlastitom razvoju. Najuspješnije hrvatske kompanije ulažu u izobrazbu daleko više, no niski prosjek na koji bitno utječe staromodna većina pokazuje da naši menadžeri još uvijek vjeruju kako sve znaju i ne moraju raditi na sebi.

Sve više kompanija izgrađuje obrazovne institucije i centre za razvoj menadžera u vlastitoj režiji. Robert Galvin, čelni čovjek informatičke tvrtke koja je osnovala svoje sveučilište (*Motorola University*) vjeruje u edukaciju kao najvažniji alat poslovnog uspjeha. U kriznom trenutku razvojnih problema i drastičnog pada tržišnog udjela, investirali su u vlastito sveučilište 10 milijuna dolara, nalazeći u njemu odgovor za razvojne izazove.

Godišnje svaki sektor *Motorole* odvaja 1,5% prihoda za obrazovanje, a svaki menadžer mora provesti barem 40 sati na raznim oblicima izobrazbe. Motorolinih 1200 menadžera jednom godišnje pohađa zajednički organizirane dvotjedne tečajeve za razvoj vještina i znanja jer se u prošlosti događalo da programi obrazovanja propadnu zbog neangažiranja čelnika u njihovu provođenju.

Andy Grove iz *Intela* smatra da su obuka i motivacija vlastitog tima najvažniji dio posla vođe. U *Intelu* svaki inženjer redovito održava stručna predavanja svojim radnicima kako bi time utjecao na porast njihove produktivnosti. Isto vrijedi za svakog menadžera. U *Intelu* naglašavaju dva cilja takve interne izobrazbe koju obavljaju vlastitim snagama. Svaki vođa mora članove svojeg tima naučiti vještinama potrebnim za obavljanje poslova, ali ih također mora motivirati i inspirirati na stalno učenje i inoviranje poslovnih procesa.

Pritom je vrlo važno polazište da je informacija materija i energija budućnosti. Naime, informacija ima veliku vrijednost.

Zamislimo Ali-Babu koji stoji pred ulazom u pećinu s blagom i pokušava se sjetiti čarobne rečenice koja otvara tajna vrata. Trebao bi reći *Sezame, otvori se*, ali ta mu kombinacija riječi ne pada na pamet, ili je ne zna. Mogao bi, recimo, uzeti rječnik i

sustavno čitati sve riječi, prvo jednu po jednu, pa onda dvije po dvije, tri po tri, itd. sve dok ne naiđe na čarobnu formulu koja otvara vrata.

Da zna prave riječi, domogao bi se neizmjernog blaga, postao bogat i riješio sve svoje probleme. Ovako može beskonačno dugo pokušavati, a nada u uspjeh gotovo je nikakva.

Menadžer se često, kad mora nešto objasniti suradnicima, poslovnim partnerima ili kupcima, ili kad treba utvrditi kojem podatku valja vjerovati, nalazi u položaju Ali-Babe. Nađe li pravi podatak, zna li pogoditi kako treba oblikovati poruku, njegova će ideja biti prihvaćena, prijedlog usvojen ili problem riješen. Ali ako ne nađe prave riječi i ne dokopa se potrebne informacije?

Zamislimo sada Aladina koji se našao u golemom skladištu. Sve su police pune svjetiljki. Jedna od njih je čarobna, ali kako da je nađe. Bude li pretraživao nasumce, trljajući svjetiljku za svjetiljkom dok ne otkrije pravu, moglo bi potrajati čitavu vječnost. Posjedovanje prave informacije uštedjelo bi ogroman trud i vrijeme.

Bez čarobne svjetiljke Aladin je tek ubogi pastir, siromašak sličan većini svojih suvremenika. Nađe li čudotvornu, postaje nalik Bogu. Čarobna svjetiljka daje mu moć da upravlja događajima oko sebe i svojim vlastitom sudbinom. A sve ovisi o jednostavnoj informaciji.

Prosječni se menadžer svakodnevno mnogo puta nalazi u položaju Aladina ili Ali-Babe. Informacije koje su mu potrebne, dobit će od informacijskog sustava poduzeća, o čemu poznati aforizam kaže: *Informacija koju tražite nije ona koju želite, ona koju želite nije ona koju trebate, ona koju trebate nije ona koju možete dobiti.*

Informacija kao organizacijski resurs ima specifična obilježja. Ne troši se korištenjem, niti smanjuje raspodjelom. Može se koristiti višekratno od raznih korisnika, a za pružanje informacijskih usluga potroši se malo materije ili energije.

Posjedujemo li neku informaciju ili znanje, kad ih podijelimo s drugima, nismo ništa izgubili. Umjesto toga postali smo *bogatiji* za komunikaciju. Kad *trošimo* svoje znanje, učeći jedan drugoga, ne možemo ga uistinu potrošiti. Ono nam ostaje i za druge, buduće prilike.

Informacije najčešće zadovoljavaju one potrebe koje se ne mogu zadovoljiti materijom ili energijom. Istovremeno, moguće je informacijama supstituirati neke materijalne ili energetske procese. Na primjer, valja prenositi informacije, a ne ljude ili robu kad god to nije neophodno.

Menadžeri i vođe znaju vrijednost informacija. Zato se trude uvijek o svemu biti dobro informirani. Od koga će pritom najviše naučiti? Od svojih suradnika, kupaca, konkurenata, konzultanata, kolega i prijatelja ili suparnika i neprijatelja. Osim spomenutog informacijskog sustava koriste se formalnim i neformalnim, unutarnjim ili vanjskim, javnim ili tajnim, provjerenim ili sumnjivim izvorima, čime se bavi jedna

od modernih grana menadžerskog konzaltinga, takozvana poslovna inteligencija (engl. *Business Intelligence*). Umjesto potajnih i često nezakonitih aktivnosti industrijske špijunaže, odnosno krađe informacija konkurentima, danas se menadžeri uče tehnologijama skladišta podataka (engl. *Data Warehouse*), rudarenja podacima (engl. *Data Mining*), ili korištenja inteligentnih agenata (engl. *Intelligent Agents*) za pretraživanje raznih informacijskih izvora.

Dobri menadžeri ujedno znaju da se protok informacija u organizaciji temelji na dobrim pravilima i procedurama, pa se koriste ISO standardizacijom i sustavima za upravljanje procesima i resursima (engl. *Enterprise Resource Planning* – ERP). S druge strane, kvaliteta i dostupnost informacija u organizaciji ovise o ozračju uzajamnog povjerenja, otvorenosti i suradnje. Menadžeri znaju da informacije rijetko valja čuvati samo za sebe, već ih treba *podijeliti* s podređenima. To će možda ugroziti *informacijski monopol* vođa, ali može značajno doprinijeti boljim efektima svih djelatnika i čitave organizacije.

Živjeti djelotvorno znači biti dobro informiran. Uspjeh svakog poslovnog čovjeka neposredno ovisi o količini i kvaliteti informacija koje posjeduje, o načinu na koji ih koristi, obrađuje i dijeli s članovima svojeg tima.

Poznata je priča o rukovoditelju IBM-a koji je, želeći kompaniji dobro i preuzimajući veliki rizik, donio odluku koja je tvrtku u jednom danu oštetila za deset milijuna dolara. Odlučivši da je bolje sam otići nego da ga izbace, drugog je jutro donio direktoru na stol svoj otkaz. Što vam pada na pamet, rekao mu je direktor, upravo smo u vašu izobrazbu investirali deset milijuna dolara. Pogreška na kojoj naučiš nešto vrijedno, postaje dio intelektualnog kapitala kompanije.

Poznata je briga vodećih svjetskih kompanija za kvalitetu njezinih ljudskih resursa. Bill Gates često ističe način na koji bira ljude za *Microsoft*. Početnici koji žele raditi u razvojnom dijelu te prestižne globalne tvrtke, moraju se zadovoljiti ograničenom plaćom i radnim tjednom od blizu 80 sati. Oni koji ne izdrže, u roku od dvije godine napuštaju tvrtku, ili im se nalazi manje izazovni posao. Oni koji se uspiju uklopiti u sustav, bogato su nagrađeni. Kompanija želi pokazati da nije mjesto za lijene i osjetljive. Narednih desetak godina *uklopljeni* će raditi na važnim projektima i osigurati dobro situiranu budućnost. Nakon toga, Microsoft će im se, ako uistinu nisu nešto posebno, zahvaliti uz otpremninu, jer su u međuvremenu potrošeni njihova ambicija, energija i entuzijazam. Sada valja naći nove snage i igra počinje ispočetka.

Philip Knight, čelni čovjek kompanije *Nike*, sebe i svoje djelatnike motivira na proaktivnost sljedećim riječima: *Jedini način da nikad ne pogriješiš jest da nikad ne pokušaš! Bolja je kreativna pogreška nego mediokritetski uspjeh!* Na takvim idejama utemeljene su mnoge od najuspješnijih poslovnih i informatičkih tvrtki današnjice.

Mnogi menadžeri skloni su u informatici vidjeti čarobni štapić i vjerovati kako je investicija u hardver dovoljna da bi uspjeh u poslovanju došao sam od sebe. To se u načelu, naravno, neće dogoditi, jer poslovni uspjeh proizlazi iz poslovne

strategije kompanije koja mora biti inventivna, originalna i utemeljena na nekoj dobro prepoznatoj i iskorištenoj strateškoj prednosti. Tek iz poslovne strategije u kojoj stratešku prednost predstavlja neki privremeni monopol, proizlazi strategija informacija koje su potrebne da bi se uspješno rješavali poslovni problemi. Iz strategije potrebnih informacija može se izraditi strategija informacijskog sustava koji će takve informacije "proizvoditi", odnosno prikupljati, pohranjivati, obrađivati i dostavljati korisnicima informacijskih sustava. Konačno, strategija informacijskog sustava mora poslužiti kao polazište u utvrđivanju tehnološke strategije tvrtke, odgovarajući na pitanje kakva informacijsko-komunikacijska rješenja (hardver i softver) su nam potrebna da bi se podržala cjelokupna strategija poslovanja.

Menadžeri to najčešće gledaju naopako: prvo treba kupiti tehnologiju, a onda pomoću nje ostvariti neku stratešku prednost. Danas informacijske tehnologije više ne djeluju na taj način. One su sve više infrastruktura potrebna svakom sustavu, standardizirana i modularizirana, nalik na ostale infrastrukture. U prošlosti je informatika na daleko lakši način stvarala konkurentsku stratešku prednost koja je ubrzo postala svima dostupna. Na primjer, prva banka koja je uvela bankomat, na tome je mogla kratkotrajno privući klijente i informatičkom podrškom ostvariti stratešku prednost, privremeni monopol. No uskoro su sve banke razvile mrežu bankomata kao infrastrukturu pa se nijedna nije po tome izdvajala od konkurenata. Isto se, nekoliko godina kasnije, dogodilo s internetskim bankarstvom. Prva banka koja ga je uvela, mogla je kratkotrajno uživati posljedice tog, na informatici temeljenog privremenog monopola, no uskoro se i on pretvorio u infrastrukturu. Danas sve banke imaju uslugu elektroničkog bankarstva i strateška se prednost u toj djelatnosti mora tražiti negdje drugdje. Sada kad djeluje sveprisutna infrastruktura bankomata i elektroničkog bankarstva, ona je tek održavatelj stanja, a ne izvor strateške prednosti.

Jedan od problema modernog menadžera je njegova neupućenost u tehnološke mogućnosti koje nude informatičke tvrtke kroz svoja rješenja. Komunikacija između onih koji nude informatičke proizvode i onih koji ih trebaju uglavnom je loša. Menadžeri ne poznaju informacijsku tehnologiju, a informatičari ne poznaju jezik menadžera. Menadžeri žele ekonomičnost, brzinu, učinkovite procese; žele infrastrukturu koja će omogućiti efikasno poslovanje; žele informaciju kao strateško oružje, no ne znaju što sve tehnologija može ponuditi. Dogle informatičari često razmišljaju logikom traženja najbolje moguće tehnologije da ne bi bili odgovorni za možebitne neuspjehe. To znači da se mnogi sustavi tehnološki oslanjaju na skupa i elitistička rješenja koja poslovanju uopće nisu potrebna. Naime, tehnička struka će vrlo često pokušati raditi projekt koji je najmoderniji, s najmodernijim tehnologijama, s najvećim budžetom koji se može izboriti, bez obzira na stvarne potrebe. Kao da nabavljate *Ferrari*, a koristite ga samo za vožnju do obližnjeg kioska na kojem kupujete novine. Istodobno je informacijska tehnologija u poduzeću tako koncipirana i organizirana da je njezino iskorištenje vrlo slabo. Na primjer, prosječna iskorištenost kapaciteta osobnog računala iznosi 5%, prosječni je server iskorišten između 35% i 40%. Postojeća tehnološka rješenja tjeraju

poduzeća da kupuju puno hardvera i softvera, a da od njihovog cjelokupno potencijala koriste vrlo malo.

Odgovor na tu dilemu moderni menadžer može potražiti u boljoj vlastitoj izobrazbi, kao i u uspostavljanju instituta nezavisne revizije informacijskog sustava sa svih aspekata poslovne, tehnološke i informatičke politike. Bez toga je teško odgovoriti na rastuću dilemu većine suvremenih menadžera: *Stalno investiram u skupu informatičku tehnologiju, a ona mi ne daje očekivane efekte.* Revizija informacijskog sustava daje odgovor na pitanje je li informatička investicija racionalna, podržava li menadžerske potrebe, podržava li ciljeve poslovne strategije i kako je unaprijediti da bi to činila bolje. Tradicionalno se informatika smatrala specifičnim organizacijskim dijelom poduzeća kojim se ne može upravljati niti ga se može mjeriti kao ostale sustave. Informatičari su se dugo pokušavali izboriti za takav položaj, želeći biti nedodirljivi i izmaknuti metodama klasične kontrole. Danas se shvaća da je informacijski sustav dio poslovanja kao svaki drugi podsustav poduzeća koji treba staviti u funkciju poslovne strategije i pritom mjeriti njegovo djelovanje, čineći ga racionalnim i troškovno osjetljivim.

Hrvatska i svijet

Koje je mjesto i uloga Hrvatske u tim globalnim procesima? Naša zemlja već dugo sličí *regionalnoj Snjeguljici*. Svi znaju da je mlada, lijepa i perspektivna, ali je zagrizla nekakvu otrovnu političko-razvojnu jabuku pa zaspala. Nema pravih vođa, nema mudrih vizija i strategija, nema međunarodnog imidža koji bi privukao lijepog princa kapitala sa znanjem da ju poljupcem probudi i pokrene njezine usnule znanstvene i informacijske resurse. Kao zemlja i kao gospodarstvo u središtu smo dugotrajne ekonomske, političke i mentalne tranzicije, za mnoge konfuzije, kojom nije lako upravljati.

Hrvatski poslovni i politički menadžment u prosjeku nije obrazovan za izazove informacijskog društva. Staromodna poslovna i politička kultura, izostanak pravog poduzetničkog mentaliteta, niski standard pravne države i demokratskih navika težak su teret na putu u društvo znanja.

Moramo biti svjesni složenosti problema koje nasljeđujemo i koje valja prevladati. Najvažnije zapreke bržem razvoju Hrvatske izgledaju kao duga lista problema na čijem se vrhu nalazi nedostatak razvojne vizije i iz nje proizašlih strategija, projekata i programa razvoja društva znanja, temeljenih na suvremenim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama. Slijedi relativna neobrazovanost poslovnog i političkog menadžmenta za upravljanje promjenama koje donosi društvo znanja, uz sveprisutnu birokratizaciju cjelokupnog života i rada, sporost u uvođenju efikasne pravne države i njezine cjelovite infrastrukture. K tome možemo dodati izostanak

poduzetničkog duha, pobjedničkog mentaliteta i spremnosti na rizik te svuda prisutnu kulturu cinizma, negativizma, zavisti i otpora promjenama.

U tehnološko-infrastrukturnom smislu naši su glavni problemi nedovoljno obrazovana populacija za korištenje Interneta i suvremenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, zatim metodološka, organizacijska i informatička zaostalost obrazovnog sustava te spora primjena tehnologija elektroničkog poslovanja u poslovnom okruženju, upravi i javnim službama.

Za probleme valja tražiti i nalaziti odgovarajuća rješenja. Prije svega valja stvoriti poticajno ozračje za razvoj, podignuti razinu volje, motivacije i samopouzdanja kao neophodne preduvjete budućeg uspjeha. Zatim treba afirmirati standarde i trendove društva znanja kao temeljne nositelje budućeg razvoja Hrvatske i to učiniti radikalnije nego u zemljama okruženja. Putem afirmacije poduzetništva treba podići kvalitetu života i rada u svim područjima, od kulture i zdravstva do zaštite okoliša. Treba stvoriti razvojno pismenu Hrvatsku u kojoj dominira sloboda, inicijativa i otvorenost prema novim idejama. I naravno, treba zadržati najbolje domaće stručnjake, posebno mlade, a stvaranjem atraktivnog okruženja privlačiti svjetsko znanje u naš "sunčani pojas Europe". Hrvatska u taj proces ulazi s nizom kulturnih hendikepa i problema. Naš poslovni i politički menadžment nije još dovoljno obrazovan i osposobljen ogleđati se s izazovima ekonomije znanja i informacijskog društva. Naša poslovna i politička kultura, izostanak poduzetničkog mentaliteta, niski standardi pravne države i zaostajanje u demokratskim navikama težak su teret na putu u društvo znanja. Moramo biti svjesni složenosti problema koje nasljeđujemo i koje valja što prije prevladati, a od kojih su najvažnije zapreke bržem razvoju Hrvatske sljedeće činjenice i pojave:

- hipernormativizam i birokratizacija cjelokupnog života i rada,
- izostanak poduzetničkog duha, dinamizma i spremnosti na rizik,
- kultura cinizma, negativizma, zavisti i otpora promjenama,
- nedovoljna obrazovanost poslovnog i političkog menadžmenta za shvaćanje i upravljanje promjenama koje donosi društvo znanja,
- sporost u uvođenju pravne države i njezine informacijske infrastrukture,
- nedovoljno obrazovana populacija za korištenje Interneta,
- nerazvijenost elektroničkog poslovanja,
- metodološka, organizacijska i informatička zaostalost obrazovnog sustava,
- spora primjena tehnologija elektroničkog poslovanja u upravi i javnim službama.

Za sve navedene probleme valja tražiti i nalaziti odgovarajuća rješenja. U tom kontekstu, opći ciljevi strateških aktivnosti u razvoju Hrvatske trebale bi biti sljedeće odrednice.

- Stvoriti poticajno okruženje i ozračje za razvoj, podignuti razinu volje, motivacije i samopouzdanja kao neophodne preduvjete budućeg uspjeha.
- Afirmirati standarde i trendove razvoja društva znanja kao temeljne nositelje budućeg razvoja Hrvatske i to učiniti radikalnije nego u zemljama okruženja.
- Bržim razvojem društva znanja pospješiti političko, gospodarsko i civilizacijsko uključivanje u Europu.
- Razvojem i primjenom informacijskih tehnologija ostvariti veću učinkovitost hrvatskog gospodarstva, potaknuti poduzetništvo te otvoriti nova radna mjesta.
- Putem afirmacije poduzetništva i društva znanja podići kvalitetu života i rada u svim područjima života, od kulture i zdravstva do zaštite okoliša.
- Uvesti svakog građana, dom, ured, školu, bolnicu i jedinicu uprave u digitalno doba, priključkom na Internet.
- Stvoriti razvojno pismenu Hrvatsku u kojoj dominira kultura poduzetništva, slobode, inicijative i otvorenosti prema novim idejama.
- Zadržati najbolje domaće stručnjake, posebno mlade, a ujedno stvaranjem atraktivnog okruženja za život i rad privlačiti svjetsko znanje i *know-how* u naš *sunčani pojas Europe*.

Ekonomski resursi Hrvatske u 21. stoljeću bit će njezini ljudi, prirodne ljepote i geopolitički položaj. Njihova osnovna razvojna snaga bit će ljudsko znanje. Društvo znanja gradi se na novoj menadžerskoj filozofiji, na ideji organizacije koja uči i na informatici koja je istovremeno nužna tehnološka infrastruktura i ključni faktor promjene stanja. Uloga države presudna je u stvaranju uvjeta i poticanju tih procesa, ali ekonomski nositelj svih promjena bit će intelektualno i industrijsko poduzetništvo u uvjetima globalnog tržišta. Cilj našeg ulaska u društvo znanja sadržan je u težnji ostvarenja vizije bogate, demokratske, slobodne i međunarodno afirmirane Hrvatske koja pretendira na vodeću regionalnu ulogu u razvoju. U metaforičkom smislu, vizija se može slikovito iskazati kroz slogan: "Hrvatska treba postati Kalifornija Europe". Da bismo to postigli, najvažnija vještina svakog gospodarskog i političkog menadžera u nas mora postati sposobnost upravljanja promjenama, uz pomoć suvremenih informacijskih tehnologija.